



**NUEVAS REALIDADES PARA LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA:
CURRÍCULO, TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO**

13 - 16
DE SEPTIEMBRE

2022

CARTAGENA DE INDIAS,
COLOMBIA



Estrategias para cumplimiento de compromisos en el aula: desde la mirada del estudiante

**María Fernanda Serrano Guzmán,
Diego Darío Pérez Ruiz, María
Fernanda García Aladín**

**Pontificia Universidad Javeriana
Cali, Colombia**

**Luz Marina Torrado Gómez, Norma
Cristina Solarte Vanegas**

**Universidad Pontificia Bolivariana
Bucaramanga, Colombia**

Resumen

La formación integral es uno de los propósitos explícitos en el quehacer de las funciones sustantivas universitarias de docencia, investigación y responsabilidad social/extensión. En razón a ésta, se espera que el educando aprenda a ser y aprenda a hacerse para el desempeño en su entorno económico o laboral. Como instituciones de educación superior, los currículos se convierten en instrumentos para la materialización del proyecto educativo y son los estudiantes quienes, como entes activos, pueden responder sobre la percepción acerca de la forma como dicho proyecto se está adelantando. La definición de normas y reglas en el aula de clase y la exigencia del cumplimiento de estas hace parte del proceso de formación integral del educando.

Una de las normas que comúnmente se establece está relacionada con el cumplimiento de las entregas en formatos e intervalos de tiempo que suelen comunicarse de manera anticipada. A pesar de esto es común recibir solicitudes para ampliación de plazos en los tiempos de entrega y en el peor de los casos una disminución en el alcance de los trabajos.

Cuando se cede ante estas peticiones se está incumpliendo en el proceso de formación integral de la persona. ¿Podrá ser esta la razón por la cual para el caso particular del ingeniero civil es común la solicitud de prórrogas para la entrega de las obras argumentando la ampliación de los plazos por diferentes e interesantes razones? La respuesta a este cuestionamiento podría ser respondida en un estudio prospectivo. Entre tanto se avanza en la recolección de información, en este estudio se presentan recomendaciones suministradas por 120 estudiantes de ingeniería civil de universidades públicas y privadas quienes participaron en una prueba piloto que se adelantó sobre el cumplimiento y la participación en las actividades de clase. El estudio también reveló que el 21,7% de

los encuestados ha solicitado prórrogas en las distintas entregas. Así mismo 96,7% de los participantes manifestó que durante el tiempo de confinamiento por COVID-19 cumplieron con las entregas cumplidamente. El estudio aporta además recomendaciones desde la mirada del estudiante para "cultivar en el aula" el hábito en el cumplimiento como parte inherente de los profesionales.

Palabras clave: estrategia; responsabilidad; educación integral

Abstract

Comprehensive training is one of the explicit purposes in the work of the substantive university functions of teaching, research, and social responsibility/extension. Because of this, it is expected that the students learn to be and to become for performance in their economic or work environment. As institutions of higher education, the curriculum become instruments for the materialization of the educational project and are the students as active characters, can respond to the perception about the way in which this project is being carried out. The definition of norms and rules in the classroom and the requirement to comply with them is part of the process of integral formation of the student.

One of the rules that is commonly established is related to compliance with deliveries in formats and time intervals that are usually communicated previously. Despite this, it is common to receive requests for extension of deadlines and in the worst case reduces scope of work.

When you give in to these requests, you are not complying with the process of integral formation of the person. Could this be the reason why, in the case of the civil engineer, it is common to request extensions for the delivery of the works, arguing the extension of the deadlines for different and interesting reasons? The answer to this questioning could be answered in a prospective study. While, this study presents recommendations provided by 120 civil engineering students from public and private universities who participated in a pilot test that was applied regarding common activities. The study also revealed that 21.7% of the students have requested extensions in the different deliveries. Likewise, 96.7% of the participants stated that during the time of confinement due to COVID-19 they duly complied with the deliveries. The study also provides recommendations from the perspective of the student to "cultivate in the classroom" the habit of compliance as an inherent part of professionals.

Keywords: strategy; integral education; responsibility

1. Introducción

Las instituciones de educación ofrecen al educando alternativas de formación que acostumbran a organizarse de manera secuencial y temática (Bohórquez Castro, 2011) y en las que cada vez es más común la exigencia de nuevas estrategias e innovación dentro del aula (Martínez Vicente & Rocabert Beut, 2014) (Álvarez & Fita, 2005). Además de la formación disciplinar, en el educando se espera que logre la formación del carácter reflexivo mientras que el entorno considera que el graduado debe alcanzar la personalidad del profesional, fundamentada en lo ético y moral



(Orozco Silva, 2008). Sin embargo, pueden presentarse dificultades durante la esperada integridad de la formación (Figura 1) y están relacionadas con el estudiante, con el docente y con los recursos disponibles para la labor de enseñanza.



Figura 1 Dificultades en el proceso de formación integral

Fuente: preparado con información adaptada de (Orozco Silva, 2008)

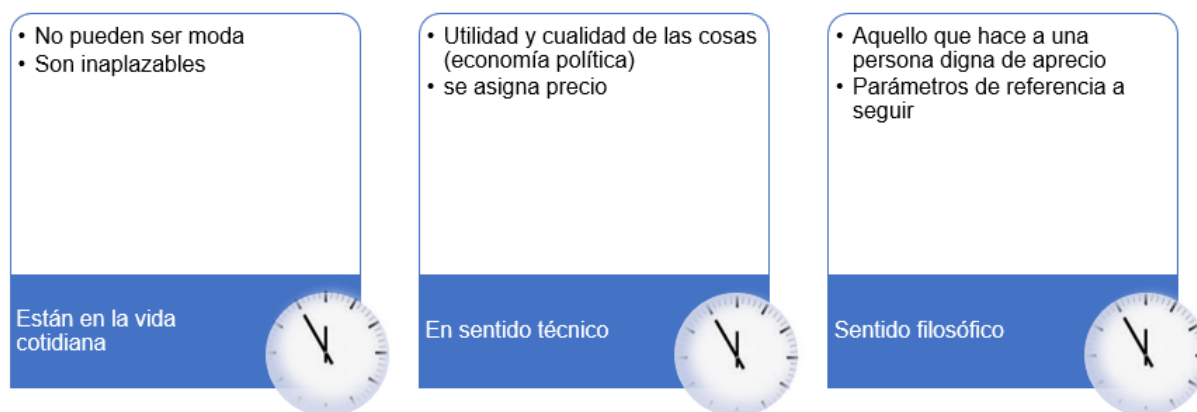
Por lo anterior, es un desafío alcanzar la formación práctica e integral con un enfoque holístico (Villegas Villegas, Alderrama Hidalgo, & Suárez Amaya, 2019) que consolide el compromiso ético que responde de manera colectiva (Apple, 2013) y que exige, como lo señala (Nova-Herrera, 2016), la definición de estrategias pedagógicas que apalanquen todas las dimensiones del ser

2. Metodología

En la metodología propia de un estudio analítico-descriptivo se evalúa la integración de los actores estudiante como sujeto y la percepción sobre los valores y particularmente sobre el cumplimiento en las entregas de las actividades complementarias en el aula como objeto (Passos Simancas & Hadechini Meza, 2019). La técnica de recolección de datos fue la encuesta, aplicada a 120 estudiantes, seleccionados por conveniencia en dos universidades del Valle del Cauca y una de Bucaramanga.

3. Valores del ser humano.

El ser humano se relaciona con su entorno de diferentes maneras (Calzadilla, 2010) bajo valores impuestos por la sociedad y en el mejor de los casos cultivados desde la familia. Puede afirmarse entonces que el mundo de los valores depende del grupo humano para el que valen (Figura 2).



En este estudio de caso en el que participaron 120 estudiantes se analizó la percepción que tiene el estudiante de ingeniería civil sobre valores tales como sensibilidad, respeto, responsabilidad, gratitud, puntualidad, prudencia, sinceridad, compasión y lealtad. El estudio mostró que en un porcentaje entre importante y muy importante estos valores son reconocidos por los estudiantes como relevantes para una persona profesional en este ramo (Tabla 1).

Tabla 1 Percepción del estudiante de ingeniería civil sobre los valores que debe tener un profesional (porcentaje)

Valor	Muy importante	Importante	Medianamente importante	Poco	Indiferente
Sensibilidad	42,5	45	12,5		
Respeto	84,2	15,8			
Responsabilidad	86,7	13,3			
Gratitud	58,3	36,7	3,3	0,8	0,8
Puntual	83,3	8,3	8,3		
Prudencia	65,8	31,7	1,7		0,8
Sinceridad	72,5	22,5	5		
Compasión	45	36,7	13,3	3,3	1,7
Lealtad	75	17,5	6,7	0,8	
Humildad	73,3	26,7			

El interés principal de este estudio fue identificar asignaciones o estrategias que pudieran afianzar el valor de puntualidad en los estudiantes. Para ello, se la encuesta aplicada permitió conocer la autoevaluación del estudiante con relación al cumplimiento en las entregas, empleando para ello la escala Likert con los atributos siempre, casi siempre, pocas veces y nunca (Tabla 2).

Tabla 2 Percepción sobre cumplimiento de entregas y participación en clase

Percepción	Porcentaje			
	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca
Inicio oportunamente la preparación de mis trabajos/proyectos/tareas/preparación de exámenes/pruebas cortas	39,2	50,8	10	
Entrego cumplidamente todos los trabajos y proyectos y demás compromisos académicos de mis asignaturas	69,2	30	0,8	
Solicito prórroga para la entrega de los trabajos, informes, tareas, etc. en mis asignaturas	11,7	10	66,7	11,7
En mis asignaturas me promueven el valor de la puntualidad (cumplimiento de cronograma y compromisos de entregas)	60,8	32,5	5,8	0,8
En mis asignaturas los profesores hacen cumplir la puntualidad en las entregas de compromisos académicos	58,3	38,3	3,3	
Durante la virtualidad hice entrega cumplida de mis trabajos, tareas, proyectos, exposiciones	72,5	24,2	3,3	
En las actividades en grupo, durante la virtualidad participé activamente en los trabajos en grupo	65,8	30,8	3,3	
Durante la virtualidad, asistí puntualmente a las clases sincrónicas	55	41,7	2,5	0,8
Durante la virtualidad, participé activamente en las clases y actividades programadas en el curso	51,7	34,2	12,5	1,7

Se observa que por lo menos el 50,8% de los estudiantes inicia *casi siempre* las actividades asignadas de manera oportuna, aunque tan solo el 30% *casi siempre* entrega oportunamente. Se destaca también que hay un compromiso por parte de los docentes en afianzar el cumplimiento de las entregas de los compromisos académicos con un porcentaje de 32,5% para *casi siempre* y 60,8% para *siempre*. Por otro lado, el estudio muestra que durante el tiempo de confinamiento derivado de la pandemia Covid 19, el porcentaje de estudiantes que cumplió siempre con las entregas (72,5%) superó a los que siempre cumplieron después de la pandemia (69,2%). Los autores de este estudio de caso consideran que probablemente puede haber mayor cumplimiento de manera virtual porque el estudiante se “ahorra” el tiempo de desplazamiento al salón de clase, tiempo que invierte adelantando las tareas.

Así mismo, este trabajo también recogió información sobre estrategias que los estudiantes sugieren se implementen para incentivar el cumplimiento de los compromisos académicos. A continuación, se destacan las más relevantes:

- Claridad en los requerimientos de cada entrega
- Incentivo para aquellos que son puntuales y deméritos para quienes no lo son.
- Asignar mayor tiempo para la ejecución de trabajos de gran complejidad
- Realizar llamado a lista antes de cada entrega.
- Coordinar las entregas de cada actividad como requisito para participación en la clase siguiente
- Recordar al estudiante las entregas
- Realizar entregas parciales que permitan seguimiento

- No permitir prorrogas
- Tratar de evitar la acumulación de entregas para una misma semana
- Establecer plazos razonables de entrega
- Tener una cantidad prudente de trabajos en el curso y establecer un cronograma para que los estudiantes puedan estar al pendiente de las actividades y fechas importantes
- Implementar la estrategia de bonificaciones por entregas oportunas
- Informar repetidamente para cuando es el trabajo a entregar
- No otorgar prorrogas
- Analizar factores externos que imposibilitan la entrega puntual de actividades.
- A las primeras personas que entreguen trabajo de manera virtual se le pueden regalar décimas de más por puntualidad y dedicación
- Permitir que los estudiantes opinen sobre qué tipo de trabajos quisieran realizar, los temas que en los que quisieran profundizar en ese curso y en caso de no llegar a un acuerdo, ofrecer por parte del docente una lista variada de posibles temas de interés y de estudio enfocados en ese curso, para que el estudiante escoja la de su preferencia, esto lo motivará a investigar y participar activamente.
- Que se promueva la investigación dentro del marco teórico de los talleres o trabajos, como bien se ha hecho en algunos casos
- "Pedirle a un estudiante que realice un cronograma y mediante un grupo de WhatsApp quede registrado las fechas de entrega (es más fácil un chat que un correo) y establecer un día para las entregas, es decir, por decir algo el primer y tercer viernes de cada mes se establece que hay entregas"
- "Realizar una prueba corta sobre el trabajo en curso a entregar, se ha hecho con los informes y es buen método"
- No sé, pienso que eso depende de la organización de uno
- Sensibilización para que los estudiantes comprendan mejor la importancia de la puntualidad

4. Conclusiones

Constantemente se menciona que existe una crisis de valores en la sociedad y que en ocasiones se deriva desde la célula principal: la familia. Aun así, les corresponde a las instituciones de educación superior fortalecer el proceso de formación de los educandos para afianzar los valores que sustentan el ejercicio ético y responsable de los técnicos, tecnólogos y profesionales que entregan al medio. Para el caso particular del ingeniero civil es clave que la puntualidad sea un requisito que distinga al profesional ya que redundará en el interés y la necesidad de cumplir con las entregas en los tiempos que se tienen establecidos para los proyectos.

5. Agradecimientos

Se reconoce y agradece el apoyo de la Decanatura de Ingeniería y Ciencias, de la Dirección de Departamento de Ingeniería Civil e Industrial y de la Oficina de Investigaciones de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

6. Referencias bibliográficas

- Álvarez, M., & Fita, E. (2005). La intervención orientadora en la transición bachillerato-universidad. *Bordón*, 57(1), 5-26.
- Apple, M. (2013). *Can education change society?* New York: Routledge.
- Bohórquez Castro, J. (17 de febrero de 2011). Concepto Jurídico - SAC-17-02-11. *Respuesta Jurídica a consulta de Sra. Mónica Bravo Ospina*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Calzadilla, R. (julio-diciembre de 2010). La crisis humana como una crisis en la formación de valores. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 11(2), 57-74.
- Martínez Vicente, J., & Rocabert Beut, E. (2014). Desarrollo vocacional y preparación para la carrera profesional en estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 5(1), 405-416. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851788046>
- Nova-Herrera, A. (2016). La formación integral: Una apuesta de la educación superior. *Cuestiones de Filosofía*, 2(18), 185-214. doi:<http://dx.doi.org/10.19053/01235095.v1.n18.2016.5363>
- Orozco Silva, L. (2008). La formación integral. Mito y realidad. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas* (10), 161-186.
- Passos Simancas, E., & Hadechini Meza, L. (2019). La investigación educativa aplicada a los enfoques educativos y a los núcleos del saber pedagógico. *Sophia*, 15(1), 15. doi:<https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.1i.720>
- Villegas Villegas, F., Alderrama Hidalgo, C., & Suárez Amaya, W. (2019). Modelo de formación integral y sus principios orientadores: caso Universidad de Antofagasta. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(Especial 4), 74-87.

Sobre los autores

- **María Fernanda Serrano Guzmán**. Profesor titular Ingeniería Civil, Pontificia Universidad Javeriana Cali, maria.serrano@javerianacali.edu.co.
- **Diego Darío Pérez Ruiz**. Profesor titular Ingeniería Civil, Pontificia Universidad Javeriana Cali, ddperez@javerianacali.edu.co.
- **María Fernanda García Aladín**. Profesor titular Ingeniería Civil, Pontificia Universidad Javeriana Cali, mfgarcia@javerianacali.edu.co.
- **Luz Marina Torrado Gómez**. Profesora Asociada Ingeniería Civil, Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. luz.torrado@upb.edu.co
- **Norma Cristina Solarte Vanegas**. Profesora Asociada Ingeniería Civil, Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga, norma.solarte@upb.edu.co.



Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2022 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)

